

## СИНТЕЗ БУТИЛОВОГО ЭФИРА 3,5-БИС-МАЛЕИНИМИДОБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ

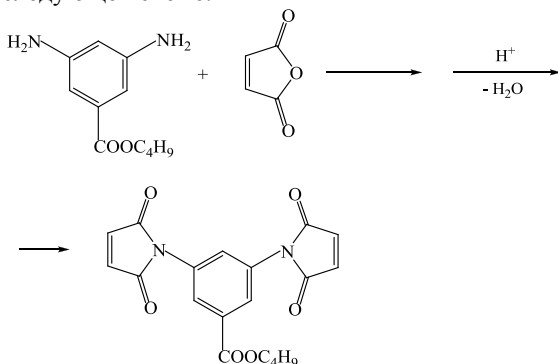
Архилин А.Н., Колямишин О.А.

Чувашский государственный университет  
428015, г. Чебоксары, Московский пр., д. 15

Имиды малеиновой кислоты и их производные представляют собой перспективный класс органических соединений. Наибольшее значение они имеют в производстве полимерных материалов. Благодаря наличию высокоактивной двойной связи они легко полимеризуются и сополимеризуются с различными непредельными мономерами, а также вступают в реакции конденсации и поликонденсации с различными соединениями. Термостойкие композиционные полимерные материалы на основе малеинимидов нашли широкое применение в таких областях, как авиастроение, кораблестроение, космическая техника, высокоскоростной транспорт и т.д.

Вышеприведенные факты, а также легкость получения малеинимидов и доступность сырья для их производства, свидетельствуют о перспективности дальнейших исследований этого класса соединений и поиска новых сфер их применения в различных отраслях народного хозяйства.

С целью расширения ассортимента малеинимидных связующих был проведен синтез бутилового эфира 3,5-бис-малеинимидобензойной кислоты по следующей схеме:



Взаимодействием бутилового эфира 3,5-диаминобензойной кислоты с малеиновым ангидридом в среде ацетона синтезировали соответствующий бис-моноамид, который циклизовали в среде ледяной уксусной кислоты в присутствии безводного ацетата натрия с образованием бутилового эфира 3,5-бис-малеинимидобензойной кислоты.

Полученный продукт представляет собой порошок светло-коричневого цвета с т. пл 85-87°C. Выход 55%. Чистоту полученного соединения подтвердили данными тонкослойной хроматографии, а структуру данными ИК- и ЯМР  $^1\text{H}$ -спектроскопии.

## СИНТЕЗ 4-МЕТИЛ-7-(ТРИФТОРМЕТИЛ)-2-ХИНОЛОНА

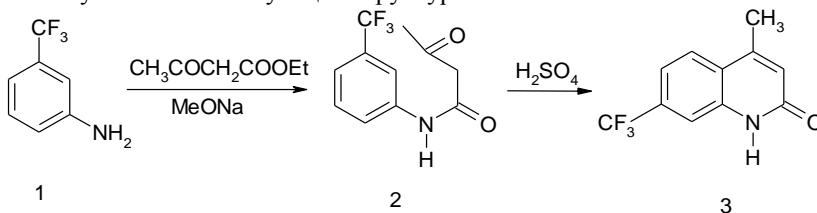
*Бердникова Е.В., Вершинина Е.А., Ким Д.Г.*

Южно-Уральский государственный университет

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 76

Известно, что фторпроизводные 4-хинолонов являются важнейшим компонентом современной антибактериальной терапии.

В настоящей работе нами впервые взаимодействием 3-(трифторметил)анилина (1) с ацетоуксусным эфиром в *о*-ксилоле в присутствии метилата натрия получен 3-оксо-N-[3-(трифторметил)фенил]бутанамид (2). В спектре ЯМР  $^1\text{H}$  соединения 2 сигнал протона 2-Н образует синглет при 8,08 м.д., NH – при 10,42 м.д., протоны  $\text{CH}_2$  – при 3,60 м.д. и протоны  $\text{CH}_3$  – при 2,23 м.д., что свидетельствует о соответствующей структуре.



Дальнейшая циклизация синтезированного анилида 2 под действием концентрированной серной кислоты приводит к образованию 4-метил-7-(трифторметил)-2-хинолона (3).

Индивидуальность и структура соединения 3 подтверждены методами тонкослойной хроматографии, хромато-масс-спектрометрии, ЯМР  $^1\text{H}$  и химическими превращениями.